



EP0148715

Biblio

Desc

Rev.

Page 1

Dessin

**Dental syringe for intra-ligament injections.**No. Publication
(Sec.) :☐ EP0148715, B1

Date de publication : 1985-07-17

Inventeur : LEONARD HENRI

Déposant : MICRO MEGA SA (FR)

Numéro original : ☐ FR2556595

No. de depot: EP19840440011 19840309

No. de priorité : FR19830020528 19831220

Classification IPC : A61M5/34

Classification EC : A61M5/34

Brevets correspondants : AU3693684, AU588224, BR8401480, DE3473833D, JP1416611C,
☐ JP60135067, JP62021546BCited patent(s): US1728259; US3517668; AT212625B; US2020111; US1569961;
FR2194452**Abrégé**

1. A dental syringe for intra-ligament injections of the type comprising a needle holder, a cartridge holder (5), an injection needle and a cartridge containing the liquid to be injected, characterised in that the front portion (28) of the cartridge holder is inclined to the axis of the syringe and, in this front portion, there is mounted a part (40) having a rounded axial channel (43) passing from the needle holder to the cartridge, while allowing the needle to be introduced and ensuring that it is guided over its entire length.

Données fournies par la base de test d'esp@cenet - I2

Express Mail No.
EV206807921US

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 556 595

②1 N° d'enregistrement national : **83 20528**

⑤1 Int Cl⁴ : A 61 M 5/24, 5/315.

①2 **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②2 Date de dépôt : 20 décembre 1983.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : *MICRO-MEGA*. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Henri Leonard.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 21 juin 1985.

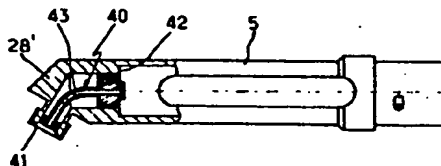
⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 82 18546 pris le 3 no-
vembre 1982.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Arbousse-Bastide.

⑤4 Seringue dentaire pour injections intra-ligamentaires.

⑤7 Seringue selon la revendication 10 du brevet principal,
caractérisée en ce que la portion avant du porte-carpules est
inclinée par rapport à l'axe de la seringue, et dans cette
portion avant est montée une pièce présentant un canal axial
arrondi, allant du porte-aiguilles à la carpule, en permettant
d'introduire l'aiguille en assurant son guidage sur toute sa
longueur.



FR 2 556 595 - A2

On a décrit au brevet principal une seringue pour injections intra-ligamentaires dont une variante comporte un support d'aiguille incliné, facilitant l'injection dans certaines conditions d'accès difficile.

5 Dans ce cas, l'aiguille étant montée dans un support métallique dans l'axe de la tête d'injection, doit subir une flexion pour venir se placer dans l'axe de celle-ci. Suivant le brevet principal, pour assurer un guidage de la partie arrière 9 de l'aiguille, en déterminant cette flexion, il est prévu dans
10 la partie antérieure du support de carpules une autre pièce métallique 33 dont l'avant s'évase en forme de cône, de manière que la partie arrière 9 de l'aiguille rencontrant ce cône, se trouve guidée comme par un entonnoir, vers l'axe de celui-ci, c'est-à-dire l'axe de la carpule.

15 Dans la pratique, il s'avère que si le support d'aiguille est très incliné, l'arrière 9 de l'aiguille risque d'aborder l'entonnoir 33 sous un angle trop important et au lieu d'être guidé comme prévu, se tord ou se coince contre le cône, ou tout au moins ne vient pas se placer axialement comme prévu.

20 Le présent additif vise une variante éliminant cet inconvénient et ce risque.

A cet effet, dans la tête inclinée de la seringue est prévue une pièce unique comportant un canal de guidage et de maintien de l'aiguille, ce canal présentant la forme définitive que doit prendre l'aiguille après sa mise en place. Il en
25 résulte que du début à la fin de la fixation du porte-aiguilles sur la tête de la seringue, l'aiguille est guidée et amenée à son emplacement et à sa forme voulus, sans risque d'erreur.

On va illustrer l'invention plus en détail en se
30 référant au dossier annexé, dont la figure unique représente, en coupe suivant le plan vertical de symétrie de la seringue, la variante faisant l'objet de cet additif.

Sur ce dessin, le porte carpules ou douille 5 comporte un nez incliné 28 semblable au nez 28 de la figure 2 du brevet principal. Par contre, au lieu de la pièce 33 s'évasant vers
35 l'avant en forme d'entonnoir, il est prévu selon le présent additif une pièce 40, s'étendant depuis l'embouchure 41 du nez 28 jusqu'à la face avant 42 du porte carpule. Cette pièce est arrondie pour suivre l'inclinaison du nez 28 par rapport à
40 l'axe de la seringue, et elle est perforée axialement de bout

5 en bout par un canal 43. Cette pièce 40 peut être réalisée en métal par tournage, perçage, puis courbure de manière à s'adapter exactement à l'angle entre les axes du nez 28 et de la douille 5, elle peut également être réalisée par moulage d'une matière plastique dure appropriée, de préférence auto-lubrifiante.

10 Un tel canal permet à l'aiguille, quand le porte-aiguilles est adapté sur la tête 41, de suivre d'elle-même le parcours qui amènera sa partie arrière dans l'axe de la carpule, sans risque de buter, de se tordre ou de se coincer comme c'était le cas dans la réalisation précédente.

Au surplus, pour assurer l'étanchéité du système, on peut en envisager le collage, ce qui représente un avantage supplémentaire.

REVENDICATIONS

1. Seringue selon la revendication 10 du brevet principal, caractérisée en ce que la portion avant du porte-carpules est inclinée par rapport à l'axe de la seringue, et dans cette portion avant est montée une pièce présentant un canal axial arrondi,
5 allant du porte-aiguilles à la carpule, en permettant d'introduire l'aiguille en assurant son guidage sur toute sa longueur.
2. Seringue selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite pièce est collée dans le nez, pour en assurer l'étanchéité.
- 10 3. Seringue selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que ladite pièce est métallique et réalisée par tournage, perçage et courbure.
4. Seringue selon les revendications 1 et 3, caractérisée en ce que ladite pièce est réalisée par moulage d'une matière
15 plastique, de préférence auto-lubrifiante.

Pl. unique

2556595

